

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
направления подготовки 38.04.01 «Экономика»
с профилем подготовки «Цифровые технологии в экономике»
Очная форма обучения, набор 2022 г.

Дисциплины базовой части учебного плана

Б.1.О.01. Методология исследовательской деятельности

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Методология исследовательской деятельности» является дисциплиной базовой части учебного плана. Шифр дисциплины: Б1.О.01.

2. Цель освоения дисциплины.

Целью курса является формирование у обучающихся навыков научного мышления, обучение основам организации и методики проведения научно-исследовательской работы в области профессиональной деятельности. Полученные знания могут быть использованы в дальнейшем обучении при подготовке научных работ, включая выпускные квалификационные работы. Задачами, решаемыми дисциплиной являются: формирование у обучающихся целостных теоретических представлений об общей методологии научного творчества; ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, основам их планирования и организации; ознакомление обучающихся с требованиями, предъявляемыми к оформлению исследовательских работ и их представлению.

3. Краткое содержание дисциплины

Наука и ее роль в развитии общества. Общефилософские основы научного знания. Фундаментальные основы исследовательской деятельности. Научная информация: поиск, накопление, обработка. Планирование научно-исследовательской работы. Частные методы социально-гуманитарных наук и их особенности. Прикладные аспекты исследовательской деятельности. Общие требования к научно-исследовательской работе. Основные требования к написанию, оформлению и защите научных работ. Представление исследования на защите. Работа с текстами. Эссе.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1.2 - определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

УК-1.3 критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

УК-4.2 составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров;

УК-4.5 организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат;

УК-4.6 представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке;

УК-5.2 объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления социальных обычаев и различий в поведении людей;

УК-5.3 владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач;

УК-6.2 определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки;

УК-6.3 выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков;

ОПК-1.2 осуществляет отбор методов фундаментальной экономической науки наиболее подходящих для целей исследования;

ОПК-1.3 применяет методы фундаментальной экономической науки при решении конкретных практических и исследовательских задач;

ОПК-3.2 обобщает результаты научных исследований в экономике.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

- методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез) сущность научной проблемы и научной задачи
- основные методологические и методические принципы научного исследования

Уметь:

- с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов
- аннотировать и рецензировать научные тексты
- разрабатывать методологический аппарат исследования
- обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования

Владеть:

- целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей научной позиции
- методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности
- навыками проведения научных исследований в рамках работ по научным темам

- методами и специализированными средствами для аналитической работы и научных исследований

6. Общая трудоемкость дисциплины.

2 зачетные единицы (72 часа).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

Б.1.О.01. Иностранный язык для специальных целей

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Иностранный язык для специальных целей» является дисциплиной базовой части учебного плана. Шифр дисциплины: Б1.О.02.

2. Цель освоения дисциплины.

Основной целью дисциплины «Иностранный язык для специальных целей» является развитие иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся, т.е. способности и готовности осуществлять устное и письменное общение в социально-бытовой и академической сферах, а также знакомство с основами терминосистемы соответствующего направления подготовки.

3. Краткое содержание дисциплины

Самопрезентация. Образование в России и за рубежом. Портрет страны изучаемого языка: Великобритания. Взгляд на «англоговорящие страны»: США, Канада, Австралия, Новая Зеландия. Россия в условиях современного мира. Города России: Москва, Санкт-Петербург, Смоленск. Язык специальности: перевод делового письма. Повседневно-бытовое общение: Еда. Ресторан. Язык специальности: перевод делового письма. Повседневно-бытовое общение: Жилье. Гостиница. Язык специальности: перевод делового письма. Повседневно-бытовое общение: Еда, ресторан. Язык специальности: Автоматизация (автоматизированные системы; типы автоматизации; применение робототехники. Профессионально-деловое общение: Устройство на работу. Язык специальности: Компьютер и мы (история компьютера и компьютерные поколения; компьютер и его составляющие; компьютерные дефиниции; компьютерные. Письменная коммуникация в деловом общении (особенности оформления и структура делового письма; язык, стиль, композиция, разновидности делового письма). Перевод делового письма. Язык специальности: Информационные технологии (информация и информатика; типы инструкций; программирование; языки программирования). Умение вести переговоры (светская беседа, встреча зарубежного партнера, этикет бизнесмена за границей). Перевод делового письма. Деловые встречи, заседания, совещания, конференции (деловой разговор в офисе, ведение собрания, повестка дня, протокол собрания, оформление отчета, служебная записка). Перевод делового письма. Язык специальности: Принятие управленческих решений. Обстоятельства, требующие принятия срочных решений. Ведение телефонных переговоров (деловой разговор по телефону). Перевод делового письма. Компьютерные

телекоммуникации (их роль в бизнесе, финансах, банковском деле). Психология решения. Контракт и его особенности (обсуждение условий контракта, урегулирование споров). Перевод делового письма.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-4.1 устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии;

УК-4.3 предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов;

УК-4.4 создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке;

УК-4.6 представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке;

УК-5.1 анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, обосновывает актуальность их использования.

5. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные способы словообразования
- лексический минимум терминологического характера, в том числе в области узкой специализации
- лексику общенаучной тематики
- основные грамматические явления, характерные для общенаучной и профессиональной речи
- особенности научного стиля речи
- виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, деловое письмо, биография

Уметь:

- высказываться в связи с предложенной коммуникативной задачей на темы общенаучного и профессионального характера
- логично и последовательно выражать свою мысль/мнение в связи с предложенной ситуацией общения
- вести двусторонний диалог-расспрос в рамках изучаемой тематики
- участвовать в управляемой дискуссии на темы, связанные со специальностью
- понимать на слух устную (монологическую и диалогическую) речь в рамках изучаемых тем общенаучного и профессионального характера
- читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю изучаемой специальности

Владеть:

- навыками устной коммуникации и применять их для общения на темы учебного, общенаучного и профессионального общения

- основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для ведения переписки в профессиональных и научных целях
- владеть навыками публичной речи (устное сообщение, доклад)
- основными приемами аннотирования, реферирования литературы по специальности
- основами публичной речи – делать подготовленные сообщения, доклады, выступать на научных конференциях

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой (2 сем.).

Б.1.О.03. Экономика современного предприятия

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экономика современного предприятия» является дисциплиной базовой части учебного плана. Шифр дисциплины: Б1.О.03.

2. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Экономика современного предприятия» является изучение студентами теоретических основ функционирования современного предприятия, как первичного звена экономики и формирование у них практических навыков анализа, планирования, организации и осуществления предпринимательской деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Предмет и задачи науки «Экономика современного предприятия». Современное предприятие как объект и субъект предпринимательской деятельности. Малые предприятия и их развитие в современных условиях. Основные и оборотные фонды современных предприятий. Трудовые ресурсы современных предприятий и организация труда. Организация и управление производством на современном предприятии. Планирование на современном предприятии: стратегическое и операционное. Качество продукции и его регулирование на современных предприятиях. Современное промышленное предприятие и окружающая среда. Издержки производства и прибыль современных предприятий. Учет и отчетность на современных предприятиях. Аналитическая деятельность на современных предприятиях. Банкротство современных предприятий и его профилактика.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1.5 строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;

ОПК-1.1 оперирует основными понятиями фундаментальной экономической науки;

ОПК-3.1 выявляет перспективные направления научных исследований в предметной области;

ОПК-3.3 критически оценивает научные исследования в области экономики;

ОПК-4.1 формулирует финансово-экономические цели (задачи) деятельности организации (предприятия);

ОПК-4.3 принимает финансово-обоснованные организационно-управленческие решения в своей профессиональной деятельности.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность современного предприятия, как основного звена экономики отраслей;
- состав и структуру основных и оборотных средств, трудовых ресурсов, их современные особенности, методы оценки эффективности их использования;
- показатели экономической эффективности деятельности современных предприятий и методы их анализа.

Уметь:

- определять организационно-правовые формы современных предприятий;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять эффективность использования материальных и трудовых ресурсов современного предприятия; - анализировать первичные документы по экономической деятельности современного предприятия.

Владеть:

- навыками определения показателей экономической эффективности деятельности предприятия;
- навыками выполнения необходимых расчётов, связанных с выбором наиболее эффективных мероприятий, проектов.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

Б.1.О.04. Разработка и реализация инновационных проектов

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Разработка и реализация инновационных проектов» является дисциплиной базовой части учебного плана. Шифр дисциплины Б1.О.04.

2. Цель освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины «Разработка и реализация инновационных проектов» является преобразование научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация «вызревает» от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании.

3. Краткое содержание дисциплины

Понятие инновации и инновационной деятельности. Роль государства в развитии инновационной деятельности. Правовое регулирование стадий инновационной деятельности. Авторское право и смежные права.

Интеллектуальная собственность и ноухау в зарубежном и международном праве.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;

УК-2.1 формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2 разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3 разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы;

УК-2.4 осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта;

УК-2.5 предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта;

УК-3.1 вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.2 организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений;

УК-3.3 разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде;

УК-3.4 предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов;

УК-3.5 делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат;

УК-6.1 оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует;

УК-6.4 выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;

ОПК-4.1 формулирует финансово-экономические цели (задачи) деятельности организации (предприятия);

ОПК-4.2 Разрабатывает и обосновывает варианты достижения поставленных целей с учётом критериев экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

проблемы проектных задач и способы их решения через реализацию проектного управления.

Уметь:

разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.

Владеть:

- профессиональной траекторией с учетом накопленного опыта, требований рынка труда и стратегии личного развития;
- навыками использования статистической, научной литературы, правовых источников при изучении данной дисциплины, а также при сборе, анализе и оценке и формировании отчетов о земельных ресурсах.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (3 сем.).

Б.1.О.05. Прикладной анализ данных

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Прикладной анализ данных» является дисциплиной базовой части учебного плана. Шифр дисциплины Б1.О.05.

2. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Прикладной анализ данных» является дать обучающимся теоретические и практические знания по обработке анализу данных с использованием современных информационных технологий, программ и интерпретации результатов расчетов.

3. Краткое содержание дисциплины

Случайные величины / Корреляционный анализ / Множественный регрессионный анализ / Методы снижения размерности пространства переменных / Методы классификации.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1.1 анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

ОПК-2.1 имеет представление об инструментальных методах анализа экономических закономерностей, процессов и явлений;

ОПК-2.2 способен выбирать инструментальные методы в соответствии со свойствами объекта и предмета исследования;

ОПК-2.3 использует инструментальные средства для реализации моделей анализа экономических данных, обладает практическими навыками их индивидуальной настройки;

ОПК-5.1 имеет представление о современных информационных технологиях и программных средствах при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5.2 способен выбирать информационные технологии и программные средства в соответствии со свойствами объекта и предмета исследования;

ОПК-5.3 применяет современные информационные технологии и программные средства для решения конкретных задач профессиональной деятельности.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- этапы статистического исследования;
- основные понятия дисциплины;
- методы множественного корреляционно-регрессионного анализа, компонентного, кластерного, дискриминантного анализа.

Уметь:

- определять цель и задачи исследования, подход к объекту как системе;
- выбирать соответствующую модель для описания количественных мер экономических отношений;
- интерпретировать общесистемные закономерности на примере конкретной статистической совокупности;
- решать задачи классификации многомерных данных и снижения размерности пространства переменных.

Владеть:

- навыками работы с реальной статистической информацией, характеризующей сложные экономические, социальные объекты и системы.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (3 сем.).

Б.1.О.06. Информационные технологии

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Информационные технологии» является дисциплиной базовой части учебного плана. Шифр дисциплины Б1.О.06.

2. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные технологии» является формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных технологий в сфере экономики.

3. Краткое содержание дисциплины

Решение экономических задач с помощью ИТ / Информационные технологии / Модель бизнеса и структурный анализ

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-5.1 имеет представление о современных информационных технологиях и программных средствах при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5.2 способен выбирать информационные технологии и программные средства в соответствии со свойствами объекта и предмета исследования;

ОПК-5.3 применяет современные информационные технологии и программные средства для решения конкретных задач профессиональной деятельности.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методологию информационных технологий,
- основные тенденции развития ИТ и прикладного программного обеспечения для интеллектуальной поддержки управленческих решений,
- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией,
- корпоративные информационные системы,
- основные ИТ-управления бизнес-процессами.

Уметь:

- применять информационные технологии для решения управленческих задач;
- проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для автоматизации решения прикладных задач.

Владеть:

- программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий;
- навыками работы с информационными технологиями для повышения эффективности управления.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (3 сем.).

Вариативная часть

Обязательные дисциплины

Б.1.В.01. Прогнозирование социально-экономических процессов

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Прогнозирование социально-экономических процессов» входит в вариативную часть учебного плана, является обязательной дисциплиной. Шифр дисциплины: Б1.В.01.

2. Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Прогнозирование социально-экономических процессов» является вооружить обучающихся знаниями общих закономерностей составления научных прогнозов развития социально-экономических процессов; познакомить их с максимально широким инструментарием выработки прогнозов развития социально-экономических объектов, а также методиками его использования в практике прогнозирования.

3. Краткое содержание дисциплины

Общеметодологические проблемы социально-экономического прогнозирования систем/ Фактографические методы прогнозирования развития систем / Интуитивнологические методы и процедуры прогнозирования.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1.5 строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;

ПК-3.2 способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей;

ПК-4.3 способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы планирования и прогнозирования будущего состояния и процессов развития социальной и экономической подсистем экономики страны и регионов;
- методы перспективного обоснования тенденций изменения условий жизнедеятельности населения в местах его проживания;
- организацию процессов планирования и прогнозирования социального и экономического развития на федеральном, региональном, муниципальном, районном, а также – корпоративном и отраслевом уровнях

Уметь:

- прогнозировать с использованием методов экстраполяции основные макроэкономические показатели на уровне регионов;
- планировать социально-экономические процессы на региональном уровне с использованием современных методов и средств планирования.

Владеть:

- методами анализа и обоснования потребностей, целей, приоритетов социально-экономического развития страны и регионов;
- методами и технологией стратегического, индикативного планирования развития социальной и экономической сфер национального хозяйства, отраслей и систем массового обслуживания жизнедеятельности населения в местах его проживания;
- методами и технологией прогнозирования социально-экономических процессов и явлений, включая демографические, экологические, интеграционные, организационные, инфляционные, денежно-кредитные и другие с учетом оценки их влияния на сферу жизнедеятельности социума на уровне региона;
- методикой разработки стратегических планов и прогнозов, индикаторов, программ и проектов социально-экономического развития страны, региональных и муниципальных систем жизнедеятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

5 зачетных единиц (180 часа).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

Б.1.В.02. Методы теории вероятностей в экономике

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Методы теории вероятностей в экономике» входит в вариативную часть учебного плана, является обязательной дисциплиной. Шифр дисциплины: Б1.В.02.

2. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методы теории вероятностей в экономике» является закладывание основ научной теории вероятностей в экономике, овладение теорией и практикой решения задач по теории вероятностей и умение самостоятельно применять их к решению прикладных задач.

Задачи освоения дисциплины:

- способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия, методы теории вероятностей.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.1 – способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные факты и понятия теории вероятностей, разрабатывать модели случайных явлений и также применять их для решения разнообразных задач в условиях неопределенности.

Уметь:

- излагать основные факты, понятия теории вероятностей и математической статистики, а также применять их для решения задач.

Владеть:

- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов

6. Общая трудоемкость дисциплины.

4 зачетные единицы (144 часа).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (1 сем.).

Б.1.В.03. Эконометрика (продвинутый уровень)

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Эконометрика (продвинутый уровень)» входит в вариативную часть учебного плана, является обязательной дисциплиной. Шифр дисциплины Б1.В.03.

2. Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» является приобретение углубленных знаний обучающимися в области эконометрического моделирования и формирование практических навыков эмпирических оценок социально-экономических явлений и процессов.

3. Краткое содержание дисциплины

Эконометрическая модель и проблемы эконометрического моделирования / Парный /регрессионный анализ / Множественный регрессионный анализ / Временные ряды / Системы одновременных уравнений.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета;

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

- этапы эконометрического исследования;
- основные понятия;
- виды эконометрических моделей.

Уметь:

- определять цель и задачи исследования;
- выявлять причинно-следственную зависимость;
- выбирать соответствующую модель для описания количественных мер экономических отношений;
- интерпретировать общесистемные закономерности на примере конкретной статистической совокупности;
- вычислять основные показатели качества исходной модели.

Владеть:

- навыками проведения корреляционно-регрессионного анализа;

– навыками построения прогноза социально-экономических процессов.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.).

Б.1.В.04. Многомерный статистический анализ

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Многомерный статистический анализ» является дисциплиной вариативной части. Шифр дисциплины: Б1.В.04.

2. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Многомерный статистический анализ» является дать обучающимся теоретические и практические знания по обработке анализу многомерных статистических данных с использованием современных статистических пакетов программ и интерпретации результатов расчетов.

3. Краткое содержание дисциплины

Многомерные случайные величины / Многомерный корреляционный анализ / Множественный регрессионный анализ / Методы снижения размерности пространства переменных / Методы классификации.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета;

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- этапы статистического исследования;
- основные понятия дисциплины;
- методы множественного корреляционно-регрессионного анализа, компонентного, кластерного, дискриминантного анализа.

Уметь:

- определять цель и задачи исследования, подход к объекту как системе;
- выбирать соответствующую модель для описания количественных мер экономических отношений;
- интерпретировать общесистемные закономерности на примере конкретной статистической совокупности;

– решать задачи классификации многомерных данных и снижения размерности пространства переменных.

Владеть:

- навыками работы с реальной многомерной статистической информацией, характеризующей сложные экономические, социальные объекты и системы.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

4 зачетных единиц (144 часа).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.).

Б.1.В.05. Международный бизнес

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Международный бизнес» входит в блок дисциплин вариативного профессионального цикла. Шифр дисциплины: Б1.В.О5.

2. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Международный бизнес» является изучение студентами теоретических основ функционирования международного бизнеса, понятий транснационализации и глобализации мировой экономики, интернационализации хозяйственной жизни, видах и формах международного бизнеса.

3. Краткое содержание дисциплины

Предмет и задачи науки «Международный бизнес». Общая характеристика международного бизнеса. Правовые и политические аспекты международного бизнеса. Этика и социальная ответственность в международном бизнесе. Международная валютная система и платежный баланс. Национальная политика России с международным бизнесе. Международное сотрудничество России со странами Азии. Анализ зарубежных рынков и стратегия проникновения. Международные стратегические альянсы в международном бизнесе. Международный маркетинг в международном бизнесе. Международный финансовый менеджмент. Международное управление человеческими ресурсами. Международный менеджмент со странами Азии.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2.2 - разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей;

ПК-4.1 - способен оказывать консультации по вопросам внедрения инновационных методов в различных областях.

5. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, категории и инструменты управления международным бизнесом;
- принципы управления международным бизнесом в различной социальнокультурной сфере;
- показатели экономической эффективности деятельности современных предприятий и методы их анализа.

Уметь:

- квалифицированно оценивать состояние, особенности и риски бизнес-среды страны пребывания;
- выбирать эффективные методы ведения бизнеса с учетом деловой ситуации в конкретной стране;
- определять эффективность использования материальных и трудовых ресурсов современного предприятия;
- работать в интернациональной группе (команде), быть готовым к кооперации с зарубежными коллегами.

Владеть:

- современными методами решения экономических и управленческих задач в международном бизнесе;
- английским деловым или языком страны пребывания и использовать его в своей профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

2 зачетные единицы (72 часа).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

Б.1.В.06. Инновационные технологии проектирования информационных систем

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Инновационные технологии проектирования информационных систем» входит в блок дисциплин вариативного профессионального цикла. Шифр дисциплины: Б1.В.06.

2. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение знаний о методологиях и перспективных информационных технологиях проектирования, профессионально-ориентированных информационных систем, о методах моделирования информационных процессов, выработки умений по созданию системных и детальных проектов ИС. Дать представление о каждом этапе жизненного цикла программы — от проектирования до внедрения и сопровождения. Описать современные стандарты качества программного обеспечения. Перспективные направления развития технологии разработки ПО.

3. Краткое содержание дисциплины

Организация процесса конструирования. Базис языка визуального моделирования UML. Анализ и моделирование области внедрения ИС

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4.1 - способен оказывать консультации по вопросам внедрения инновационных методов в различных областях.

5. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

- методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к программному обеспечению (ПО);
- методологии и технологии проектирования ПО, проектирование обеспечивающих подсистем ПО;
- методы и средства организации и управления проектом ПО на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ПО.

Уметь:

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ПО;
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ПО;
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла ПО.

Владеть:

- CASE- средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, инструментальными средствами, поддерживающими создание ПО.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

5 зачетных единиц (180 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (3 сем.).

Б.1.В.07. Анализ временных рядов

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Анализ временных рядов» входит в блок дисциплин вариативного профессионального цикла. Шифр дисциплины: Б1.В.07.

2. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Анализ временных рядов» являются:

- обработка массивов экономических данных в динамике в соответствии с задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение эконометрических моделей временных рядов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализ и интерпретация полученных результатов.

3. Краткое содержание дисциплины

Простой случайный выбор. Генеральная совокупность и выборка. Характеристики выборки. Понятие оценок параметров выборки. Свойства оценок, методы нахождения оценок. Понятие о достаточных статистиках.

Интервальные оценки. Оценка параметров выборки из нормального распределения. Критерии значимости. Проверка статистических гипотез. Общие понятия из теории Пирсона-Неймана проверки гипотез. Понятие о регрессионном анализе. Линейная регрессия.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

- математические основы статистического анализа данных: основные понятия, формулировки и доказательства важнейших утверждений, а также примеры их практического применения.

Уметь:

- использовать теоретические основы математической статистики для решения конкретных статистических задач, находить оптимальные статистические решения с наименьшим риском ошибки.

Владеть:

- многообразными методами современной математической статистики для решения как классических задач, так и новых задач, возникающих в практических областях.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

4 зачетные единицы (144 часа).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (3 сем.).

Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.01.01. Математическая статистика

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Математическая статистика» входит в раздел «Дисциплины по выбору» учебного плана. Шифр дисциплины Б1.В.ДВ.1.

2. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математическая статистика» являются формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области обработки данных.

3. Краткое содержание дисциплины

Простой случайный выбор. Генеральная совокупность и выборка. Характеристики выборки. Понятие оценок параметров выборки. Свойства оценок, методы нахождения оценок. Понятие о достаточных статистиках. Интервальные оценки. Оценка параметров выборки из нормального

распределения. Критерии значимости. Проверка статистических гипотез. Общие понятия из теории Пирсона-Неймана проверки гипотез. Понятие о регрессионном анализе. Линейная регрессия.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики.

5. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

- математические основы статистического анализа данных: основные понятия, формулировки и доказательства важнейших утверждений, а также примеры их практического применения.

Уметь:

- использовать теоретические основы математической статистики для решения конкретных статистических задач;
- находить оптимальные статистические решения с наименьшим риском ошибки.

Владеть:

- многообразными методами современной математической статистики для решения как классических задач, так и новых задач, возникающих в практических областях.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

Б1.В.ДВ.01.02. Статистика нечисловых данных

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Статистика нечисловых данных» входит в раздел «Дисциплины по выбору» учебного плана. Шифр дисциплины Б1.В.ДВ.01.02.

2. Цели освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является приобретение студентами необходимой квалификации для проведения статистического анализа качественных характеристик социально-экономических явлений и процессов.

Краткое содержание дисциплины

Изучение структуры данных. Изучение непараметрических методов статистики для номинальных или порядковых данных. Изучение взаимосвязи качественных явлений. Изучение непараметрических показателей связи. Изучение экспертных методов в статистическом анализе.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы анализа и выявления взаимосвязей между различными явлениями;
- методы ранжирования качественных характеристик; – виды и структуры качественных данных; – существующие взаимосвязи явлений и процессов в социально-экономической сфере.

Уметь:

- уметь рассчитывать средние показатели и показатели вариации; – выявлять взаимосвязи и строить гипотезы о наличии взаимосвязей на теоретическом уровне; – анализировать качественные показатели.

Владеть:

- навыками умения осуществлять постановку задач при изучении структуры и взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов;
- видами и формами структурных средних величин;
- способами оценки вариации количественных и качественных признаков;
- методом статистической сводки и группировки статистических данных;
- методикой оценки степени тесноты и направления связи качественных признаков;
- возможные области применения статистических методов и моделей при исследовании социально-экономических явлений и процессов.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

Б1.В.ДВ.02.01. Математические модели теории рисков

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Математические модели теории рисков» входит в раздел «Дисциплины по выбору» учебного плана. Шифр дисциплины Б1.В.ДВ.02.01.

2. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Моделирование рискованных ситуаций» является дать представление о теоретических основах моделирования экономических процессов в условиях риска, способствовать развитию

кругозора в области использования количественных методов при моделировании экономических рисков.

3. Краткое содержание дисциплины

Базовые концепции учета рисков в рамках детерминированного подхода/Опционы и другие производные бумаги/Учет стохастических процессов в финансовых инструментах и хеджирование.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2.3 - разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы; ПК-3.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

– определение экономических рисков и их влияние на хозяйственные процессы.

Уметь:

– построить модели, адекватно учитывающие рисковые ситуации, а также модели, позволяющие принять оптимальные решения относительно рисков и уметь применить эти модели, как в научных исследованиях, так и на практике.

Владеть:

– современными способами выявления, оценки и моделирования экономических рисков.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

Б.1.В.ДВ.02.02. Введение в машинное обучение

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Введение в машинное обучение» входит в раздел «Дисциплины по выбору» учебного плана. Шифр дисциплины Б1.В.ДВ.02.02.

2. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является понимание основных моделей и алгоритмов машинного обучения. Математические основы машинного обучения.

3. Краткое содержание дисциплины

Искусственные нейронные сети. Задачи машинного обучения как задачи оптимизации. Обзор подходов к решению оптимизационных задач. Градиентные методы. Популяционные методы. Обратное распространение ошибки. Иные модели.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные подходы к построению математических и алгоритмических моделей в машинном обучении; типовые задачи анализа данных и соответствующие методы моделирования.

Уметь:

- подбирать математическую и алгоритмическую модель согласно классу решаемой теоретической или прикладной задачи;
- подбирать способ обучения согласно классу решаемой задачи и выбранной модели; проводить формализацию сложных социально-экономических задач.

Владеть:

- навыками использования программных систем машинного обучения и анализа данных в целях решения теоретических и прикладных задач;
- навыками предобработки реальных данных для применения конкретных методов и алгоритмов;
- навыками тестирования и проведения сравнительного анализа моделирующих алгоритмов.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

Б.1.В.ДВ.03.01. Инструментальные средства для анализа данных

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Инструментальные средства для анализа данных» входит в раздел «Дисциплины по выбору» учебного плана. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01

2. Цели освоения дисциплины.

Овладение языком программирования Python и решение смежных технологических вопросов, постижение основных принципов работы с данными.

3. Краткое содержание дисциплины

Общие принципы написания программ на Python. Обзор фреймворков для анализа данных и общие принципы их использования. Установка и использование дополнительных пакетов. Использование интегрированных сред разработки. Возможности расширения вычислительных мощностей

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные принципы создания программ на языке программирования Python;
- основные подходы к использованию алгоритмов при построении программных прототипов; типовые задачи построения алгоритмов и структур данных; особенности реализации конкретных структур данных и алгоритмов;
- существующие инструментальные средства для написания программ на языке программирования Python.

Уметь:

- самостоятельно осуществлять загрузку и настройку свободно распространяемых инструментальных сред;
- создавать программные скрипты на языке программирования Python, в том числе с использованием популярных библиотек и фреймворков;
- решать типовые задачи представления и обработки данных

Владеть:

- синтаксисом языка программирования Python;
- представлением об основных этапах обработки данных;
- основными свободно распространяемыми фреймворками анализа данных на Python.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

Б.1.В.ДВ.03.02. Фреймворки для анализа данных

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Фреймворки для анализа данных» является дисциплиной по выбору. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.03.02.

2. Цель освоения дисциплины.

Выработка практических навыков работы с фреймворками Tensorflow/Keras.

3. Краткое содержание дисциплины

Выработка практических навыков работы с фреймворками Tensorflow/Keras. Обзор иных фреймворков. Знакомство с Pandas. Нейросетевые модели, процессы обучения, активационные функции. Сверточные ИНС, типизация слоев.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные принципы работы с нейросетевыми фреймворками Tensorflow, CNTK, Theano и др.;

- основные принципы работы с фреймворками для работы с данными NumPy, Pandas, Beautiful Soup и т.п.;
- основные принципы работы с Keras.

Уметь:

- создавать прототипы решений задач и получать полные решения анализа данных в Keras;
- производить подготовку сторонних датасетов для использования в избранных фреймворках.

Владеть:

- навыками работы с Keras;
- навыками работы с NumPy и Pandas;
- навыками работы со сторонними вычислительными сервисами (Google Colab).

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетных единиц (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем.).

Б.1.В.ДВ.04.01. Экономика стран и регионов

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экономика стран и регионов» входит в раздел «Дисциплины по выбору» учебного плана. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.04.01

2. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с характерными чертами экономического развития ведущих стран мира, анализа макроэкономических моделей и особенностей развития национальных хозяйств, проведение параллелей между экономикой России и зарубежных стран. Рассмотрение экономических процессов на примерах ведущих стран или регионов..

3. Краткое содержание дисциплины

Мировой хозяйство и международные экономические отношения. Особенности развития современного мирового хозяйства. Международное движение товаров и услуг. Ценообразование на мировых рынках. Международное движение рабочей силы. Международная миграция капиталов. Международные валютные отношения. Россия в современных международных экономических отношений.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2.3 - способен публиковать результаты научной деятельности;
ПК-3.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5.Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные формы международных экономических отношений и инструменты их реализации;
- главные направления внешнеэкономической политики России

Уметь:

- анализировать экономические эффекты включенности страны, группы стран в международные экономические отношения, показывать тенденции их развития на современном этапе;
- собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.

Владеть:

- культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- базовыми экономическими знаниями как теоретического, так и практического характера в области международных экономических отношений;
- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь;
- способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- способностью использовать основные положения и методы экономической науки при решении социальных и профессиональных задач;
- способностью анализировать социально-экономические проблемы и процессы

6. Общая трудоемкость дисциплины.

6 зачетных единиц (216 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.).

Б.1.В.ДВ.04.02. Статистические пакеты прикладных программ

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Статистические пакеты прикладных программ» является дисциплиной по выбору. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.04.02.

2. Цель освоения дисциплины.

Целью курса является понимание и применение студентами-магистрантами современных информационных технологий. Развитие знаний, умений и

навыков использования компьютерных технологий в области научных исследований.

Практически трудно представить себе современную систему образования и науки, ВУЗ или научное учреждение без активного использования компьютерных технологий. Без концептуальных, теоретических знаний и практической подготовки в области компьютерных технологий не возможно присвоение научной степени магистра техники и технологий. Поэтому магистры всех направлений должны иметь соответствующую теоретическую подготовку и владеть необходимыми навыками в IT области.

3. Краткое содержание дисциплины

Количественный и качественный анализ данных. Анализ зависимостей. Многомерный анализ.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

- основную терминологию;
- основные методы анализа;
- направления, виды анализа и сферы его применения.

Уметь:

- обосновывать направления анализа;
- пользоваться основными статистическими приемами и методами анализа данных;
- вычислять экономические показатели, формулировать выводы; правильно интерпретировать полученные результаты.

Владеть:

- современным аналитическим инструментарием;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по анализу данных.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

6 зачетных единиц (216 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем.).

Б.1.В.ДВ.05.01. Корпоративные информационные системы

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Корпоративные информационные системы» входит в раздел «Дисциплины по выбору» учебного плана. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.04.01

2. Цели освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является ознакомление с принципами работы корпоративных информационных систем, изучение их программной структуры, функциональных характеристик, выбор их аппаратно-программной платформы, методик внедрения.

3. Краткое содержание дисциплины

Понятие о корпоративных информационных системах/Архитектура корпоративных информационных систем/Разработка и внедрение КИС/Стандарты моделирования корпоративных систем/Анализ отечественного и зарубежного рынков программных продуктов по автоматизации корпоративной деятельности/Корпоративные сети

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2.3 - разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы;

УК-2.4 - Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы современных информационных технологий и их влияние на деятельность различных организаций;
- основные понятия и принципы работы КИС и технологии, которые они реализуют;
- принципы организации программной архитектуры современных корпоративных информационных систем,
- стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы;
- методы объективного анализа различных вариантов построения КИС;
- проблемы внедрения и использования КИС на предприятиях,
- тенденции и перспективы развития КИС;
- результаты применения и реализации современных технологий в корпоративных информационных системах;
- особенности использования КИС для поддержки принятия решений;
- способы использования современных информационных технологий (ИТ) с целью приобретения новых знаний;
- основные характеристики современного оборудования в сфере вычислительной техники и телекоммуникаций;
- основные методы обработки информации в автоматизированных информационных системах.

Уметь:

- анализировать предметную область и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства;
- классифицировать существующие КИС и определять необходимость применения КИС;

- анализировать информационные потоки, моделировать бизнес;
- процессы предприятия, подлежащие автоматизации средствами КИС, систематизировать документооборот, определить уровень автоматизации задач и состав автоматизированных и неавтоматизированных работ;
- анализировать существующий рынок КИС, выделять критерии выбора системы;
- полученные теоретические знания к решению практических вопросов настройки и интеграции КИС в конкретных условиях деятельности предприятия;
- работать с современными программными средствами и данной проблемной ориентации;
- дать сравнительную характеристику различных ИТ;
- обосновывать выбор оборудования и приборов; применять информационные технологии для решения задач в различных профессиональных областях;
- применять глобальные вычислительные сети для решения задач в различных профессиональных областях.

Владеть:

- культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
- навыками применения современных информационных технологий (ИТ) с целью приобретения новых знаний;
- навыками применения современного оборудования в сфере вычислительной техники;
- навыками применения методов обработки информации при решении различных задач.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (3 сем.).

Б.1.В.ДВ.05.02. Введение в большие данные

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Введение в большие данные» является дисциплиной по выбору. Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.04.02.

2. Цель освоения дисциплины.

Овладение технологиями работы с большими данными.

3. Краткое содержание дисциплины

MapReduce. Экосистема Apache Hadoop. Apache Spark. SparkML.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

- общие принципы работы с большими данными;
- основные концепции вычислительных технологий больших данных;
- типовые задачи обработки больших данных..

Уметь:

- осуществлять сбор и хранение больших данных;
- применять основные концепции вычислительных технологий больших данных;
- решать типовые задачи обработки больших данных с применением современного инструментария.

Владеть:

- навыками работы со стеком технологий Hadoop;
- навыками работы с конкретными инструментами стека технологий Hadoop;
- навыками решения типовых задач.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

3 зачетные единицы (108 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (3 сем.).

Практики

Б2.О.01(У). Ознакомительная практика

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Б2.О.01.(У). Ознакомительная практика входит во 2 обязательный блок в структуре образовательной программы. Программа учебной практики базируется на комплексе знаний, умений и навыков, полученных обучающимися при освоении следующих дисциплин: Методология исследовательской деятельности. Экономика современного предприятия. Прогнозирование социально-экономических процессов. Методы теории вероятностей в экономике. Является основой изучения следующих дисциплин и видов практик: Эконометрика (продвинутый уровень). Многомерный статистический анализ. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Практика по профилю профессиональной деятельности. Научно-исследовательская работа. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. Цель практики

Целью проведения учебной практики магистранта является формирование и развитие профессиональных знаний по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (квалификация "магистр"), закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам магистерских программ, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки, приобретение опыта в

исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения учебно-исследовательской работы.

3. Краткое содержание практики

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап: Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

УК-1.2 - определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

УК-1.3 - критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

УК-1.5 - строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;

УК-4.1 - устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии;

УК-4.2 - составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров;

УК-4.3 - составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке;

УК-4.4 - создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке;

УК-4.5 - организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат;

УК-4.6 - представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке;

ОПК-1.1 - оперирует основными понятиями фундаментальной экономической науки;

ОПК-1.2 - осуществляет отбор методов фундаментальной экономической науки наиболее подходящих для целей исследования;

ОПК-3.1 - выявляет перспективные направления научных исследований в предметной области;

ОПК-3.2 - обобщает результаты научных исследований в экономике;

ОПК-3.3 - критически оценивает научные исследования в области экономики;

ОПК-4.1 - формулирует финансово-экономические цели (задачи) деятельности организации (предприятия);

ОПК-4.3 - принимает финансово-обоснованные организационно-управленческие решения в своей профессиональной деятельности;

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей;

ПК-3.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов;

ПК-4.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики обучающийся **должен:**

Знать:

- основные сферы и направления профессиональной реализации, пути использования творческого потенциала для реализации междисциплинарных исследований, в научной и научно-производственной деятельности, специфику междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований;

- подходы к проведению научных исследований в области цифровых технологий, современные тенденции в теории управления, а также события и процессы экономической истории, место и роль своей профессиональной деятельности в истории человечества и в современном мире;

- принципы формирования проектной команды, в том числе с учетом социальных, этнических и прочих различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами;

- основы организации деятельности на предприятии, иметь возможность оценить уровень организационно-управленческой культуры на конкретном предприятии.

Уметь:

- использовать свой творческий потенциал, анализировать современные научные достижения, тенденции развития креативного мышления, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности;

- проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты, а также самостоятельно определять место своей профессиональной деятельности в современном мире, при помощи цифровых технологий моделировать экономические процессы;

- строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных

особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы;

– предлагать и принимать решения по управленческим вопросам.

Владеть:

- знаниями по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации отраслей экономики;
- знаниями в области профессиональной этики, в объеме, позволяющем вести организационно-управленческую работу в коллективе, имеющем социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- свободно владеет методиками, позволяющими осуществлять комплексную управленческую работу в коллективе.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

6 зачетных единиц (216 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой (1 сем.).

Б2.О.02(П). Научно-исследовательская работа

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Шифр Б2.О.02. (П). Научно-исследовательская работа входит во 2 обязательный блок в структуре образовательной программы. Программа научно-исследовательской работы базируется на комплексе знаний, умений и навыков, полученных обучающимися при освоении следующих дисциплин и видов практик: Разработка и реализация инновационных проектов. Прикладной анализ данных. Анализ временных рядов. Ознакомительная практика. Является основой изучения следующих дисциплин и видов практик: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. Цель практики

Целью проведения является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной направленности, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки. А также развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробация на практике научных предложений и идей, используемых при подготовке выпускной квалификационной работы, овладение современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в процессе принятия экономических решений.

3. Краткое содержание практики

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного

направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап: Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

УК-1.1 - анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

УК-1.2 - определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

УК-1.3 - критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

УК-1.4 - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;

УК-1.5 - строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;

УК-2.1 - формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2 - разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3 - разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы;

УК-2.4 - осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта;

УК-2.5 - предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта;

УК-3.1 - вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.2 - организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений;

УК-3.3 - разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде;

УК-3.4 - предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов;

УК-3.5 - делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат;

УК-4.1 - устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии;

УК-4.2 - составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров;

УК-4.3 - составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке;

УК-4.4 - создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке;

УК-4.5 - организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат;

УК-4.6 - представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке;

УК-5.1 - анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, обосновывает актуальность их использования;

УК-5.2 - объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления социальных обычаев и различий в поведении людей;

УК-5.3 - владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач;

УК-6.1 - оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует;

УК-6.2 - определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки;

УК-6.3 - выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков;

УК-6.4 - выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;

ОПК-1.1 - оперирует основными понятиями фундаментальной экономической науки;

ОПК-1.2 - осуществляет отбор методов фундаментальной экономической науки наиболее подходящих для целей исследования;

ОПК-1.3 - применяет методы фундаментальной экономической науки при решении конкретных практических и исследовательских задач;

ОПК-2.1 - имеет представление об инструментальных методах анализа экономических закономерностей, процессов и явлений;

ОПК-2.2 - способен выбирать инструментальные методы в соответствии со свойствами объекта и предмета исследования;

ОПК-2.3 - использует инструментальные средства для реализации моделей анализа экономических данных, обладает практическими навыками их индивидуальной настройки;

ОПК-3.1 - выявляет перспективные направления научных исследований в предметной области;

ОПК-3.2 - обобщает результаты научных исследований в экономике;

ОПК-3.3 - критически оценивает научные исследования в области экономики;

ОПК-4.1 - формулирует финансово-экономические цели (задачи) деятельности организации (предприятия);

ОПК-4.2 - разрабатывает и обосновывает варианты достижения поставленных целей с учётом критериев экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий;

ОПК-4.3 - принимает финансово-обоснованные организационно-управленческие решения в своей профессиональной деятельности;

ОПК-5.1 - имеет представление о современных информационных технологиях и программных средствах при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5.2 - способен выбирать информационные технологии и программные средства в соответствии со свойствами объекта и предмета исследования;

ОПК-5.3 - применяет современные информационные технологии и программные средства для решения конкретных задач профессиональной деятельности;

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-2.3 - способен публиковать результаты научной деятельности;

ПК-1.1 - способен разработать и усовершенствовать методологию сбора и обработки данных;

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета;

ПК-1.3 - способен проектировать новые формы отчетности, вопросников и анкет, готовить инструкции по их заполнению;

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей;

ПК-3.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов;

ПК-4.1 - способен оказывать консультации по вопросам внедрения инновационных методов в различных областях;

ПК-4.2 - способен оказывать консультации потребителям данных по вопросам источников информации и методов их правильного использования;

ПК-4.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики обучающийся **должен:**

Знать:

- существующие методы применения математического моделирования при проведении самостоятельных исследований в области экономики;
- направления использования творческого потенциала для реализации междисциплинарных исследований, в научной и научно-производственной деятельности, специфику междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований;
- методы оценки эффективности бизнес-проектов и программ;
- методологию и методы разработки стратегии экономических субъектов, инструменты анализа товарных рынков, методы оценки и количественного анализа поведения экономических агентов на различных рынках;
- основные методики использования различных источников информации при осуществлении аналитической деятельности;
- методы оценки эффективности цифровой трансформации.

Уметь:

- оценивать адекватность существующих методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и используемым инструментарием сбора и обработки данных, предлагать и обосновать свои варианты методов проведения исследований;
- использовать свой творческий потенциал, анализировать современные научные достижения, тенденции развития креативного мышления, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной деятельности;
- использовать методы и методики разработки стратегий поведения конкретных предприятий и организаций.

Владеть:

- методикой выбора и обоснования оптимального метода проведения самостоятельных исследований с применением инструментария сбора и обработки данных;
- методами планирования и реализации профессиональной предметной деятельности и использования их в междисциплинарных исследованиях;
- навыками расчета и анализа показателей эффективности деятельности предприятий в условиях цифровой трансформации;
- современными приемами и способами проведения экономических расчетов с использованием различных источников информации.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

15 зачетных единиц (540 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой (4 сем.).

Б2.В.01(У). Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Шифр Б2.В.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит во 2 блок части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы.

2. Цель практики

Целью НИР выработка у магистрантов компетенций и навыков ведения самостоятельной практической научно-исследовательской работы; изучение методологии, конкретных методов и методик исследования в области экономики и бизнеса

3. Краткое содержание практики

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап: Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

УК-1.2 - определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

УК-1.3 - критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

УК-1.5 - строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;

УК-4.1 - устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии;

УК-4.2 - составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров;

УК-4.3 - составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке;

УК-4.4 - создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке;

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей;

ПК-3.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов;

ПК-4.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики обучающийся **должен:**

Знать:

- методы проведения научных исследований в области экономики, современные программные продукты и методы количественного моделирования, необходимые для проведения самостоятельных исследований в области международного бизнеса;
- методы оценки эффективности цифровой трансформации;
- методологию и методы разработки стратегии экономических субъектов, инструменты анализа товарных рынков, методы оценки и количественного анализа поведения экономических агентов на различных рынках;
- актуальные научные проблемы в области цифровых технологий.

Уметь:

- самостоятельно разрабатывать программу экономических исследований, определять ключевые и наиболее перспективные направления исследований;
- применять цифровые технологии для решения содержательных экономических задач;
- использовать методы и методики разработки стратегий поведения конкретных предприятий и организаций;
- обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость темы научного исследования.

Владеть:

- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере, в том числе методами количественного моделирования и анализа;
- навыками использования программных систем машинного обучения и анализа данных в целях решения теоретических и прикладных задач;
- методиками стратегического анализа и количественными методами расчета показателей для обоснования выбора стратегических решений.
- навыками формализации реального экономического процесса.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

15 зачетных единиц (540 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (1,2,3 сем.),

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой (4 сем.).

Б2.В.02(П). Практика по профилю профессиональной деятельности

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Шифр Б2.В.02(П). Практика по профилю профессиональной деятельности входит во 2 блок части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы.

2. Цель практики

Целью проведения практики по профилю профессиональной деятельности является закрепление и углубление теоретической подготовки магистранта по профессиональным дисциплинам направления, закрепление навыков и компетенций в области практической профессиональной деятельности и углубленного исследования специальных вопросов экономического поведения хозяйствующего субъекта, а также сбор информации, необходимой для разработки темы выпускной квалификационной работы.

3. Краткое содержание практики

Организационный этап: Оформление документов для прохождения практики. Прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности по месту практики / Аналитический этап: Сбор материала для написания отчета по практике. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также в разработке и реализации проектов в области профильного направления. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках должностных обязанностей специалиста по профильному направлению (по заданию руководителя практикой от кафедры) / Отчетный этап: Обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала. Оформление отчета о прохождении практики.

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

УК-2.1 - формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2 - разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3 - разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы;

УК-2.4 - осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта;

УК-2.5 - предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта;

УК-3.1 - вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.2 - организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений;

УК-3.3 - разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде;

УК-3.4 - предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов;

УК-3.5 - делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат;

УК-5.1 - анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, обосновывает актуальность их использования;

УК-5.2 - объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления социальных обычаев и различий в поведении людей;

УК-5.3 - владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач;

УК-6.1 - оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует;

УК-6.2 - определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки;

УК-6.3 - выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков;

УК-6.4 - выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-2.3 - способен публиковать результаты научной деятельности;

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей;

ПК-3.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики обучающийся **должен:**

Знать:

– основные направления профессиональной реализации, пути использования творческого потенциала для реализации междисциплинарных исследований в научной и научно-производственной деятельности, специфику междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований;

– основы организации деятельности на предприятии;

- основные нормативные и методические документы в области управления проектами, методы оценки эффективности разрабатываемых проектов и подходы к оценке проектных рисков;
- основные методики использования различных источников информации при осуществлении аналитической деятельности.

Уметь:

- оценивать уровень организационно-управленческой культуры на конкретном предприятии;
- оценивать адекватность существующих методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и применяемым инструментарием, предлагать и обосновать свои варианты методов проведения исследований;
- использовать свой творческий потенциал, анализировать современные научные достижения, тенденции развития креативного мышления, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности;
- предлагать и принимать решения по управленческим вопросам;
- применить современный инструментарий для сбора и обработки данных.

Владеть:

- основными приёмами планирования и реализации профессиональной предметной деятельности;
- методикой выбора и обоснования оптимального метода проведения самостоятельных исследований с применением инструментария сбора и обработки данных;
- методиками, позволяющими осуществлять комплексную управленческую работу в коллективе;
- механизмом реализации проектов и программ и разработки методик анализа проектных решений;
- современными приемами и способами проведения экономических расчетов с использованием различных источников информации.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

18 зачетных единиц (648 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой (2,3 сем.)

Б3.01(Д). Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы представлена в базовом блоке 3 «Государственная итоговая аттестация» в структуре образовательной программы. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы обучающегося института экономики и управления БГУ направления

подготовки 38.03.01 Экономика включает государственные аттестационные испытания следующего вида: - защита выпускной квалификационной работы.

2. Цель подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Целью выпускной квалификационной работы является оценка качества комплексной системы теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных обучающимся в процессе формирования у него общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих решать поставленные задачи на профессиональном уровне.

Задачами ВКР являются: систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных обучающимся в процессе освоения дисциплин ОП ВО, предусмотренных стандартом; развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и проведения эксперимента при решении конкретных практических, научных, технических, экономических и производственных задач; выявление уровня развития у обучающихся профессиональных компетенций; определение уровня подготовки обучающихся к профессиональной деятельности; приобретение опыта систематизации полученных результатов исследования, формулировки новых выводов и положений как результатов выполненной работы и их публичной защиты.

3. Краткое содержание

Выбор темы. Закрепление темы и назначение руководителя, на основании личного заявления студента. Руководитель выпускной квалификационной работы в соответствии с темой выдает студенту индивидуальное задание на преддипломную практику для сбора материала; разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения выпускной квалификационной работы; проводит консультации по графику; контролирует выполнение работы; вносит коррективы в задание при необходимости. Защита выпускной квалификационной работы.

4. Компетенции, формируемые в результате ГИА

УК-1.1- анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;

УК-1.2 - определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;

УК-1.3 - критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

УК-1.4 - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;

УК-1.5 - строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;

УК-2.1 - формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2 - разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3 - разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы;

УК-2.4 - осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта;

УК-2.5 - предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта;

УК-3.1 - вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.2 - организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений;

УК-3.3 - разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде;

УК-3.4 - предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов;

УК-3.5 - делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат;

УК-4.1 - устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии;

УК-4.2 - составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров;

УК-4.3 - составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке;

УК-4.4 - создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке;

УК-4.5 - организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат;

УК-4.6 - представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке;

УК-5.1 - анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, обосновывает актуальность их использования;

УК-5.2 - объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления социальных обычаев и различий в поведении людей;

УК-5.3 - владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач;

УК-6.1 - оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует;

УК-6.2 - определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки;

УК-6.3 - выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков;

УК-6.4 - выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;

ОПК-1.1 - оперирует основными понятиями фундаментальной экономической науки;

ОПК-1.2 - осуществляет отбор методов фундаментальной экономической науки наиболее подходящих для целей исследования;

ОПК-1.3 - применяет методы фундаментальной экономической науки при решении конкретных практических и исследовательских задач;

ОПК-2.1 - имеет представление об инструментальных методах анализа экономических закономерностей, процессов и явлений;

ОПК-2.2 - способен выбирать инструментальные методы в соответствии со свойствами объекта и предмета исследования;

ОПК-2.3 - использует инструментальные средства для реализации моделей анализа экономических данных, обладает практическими навыками их индивидуальной настройки;

ОПК-3.1 - выявляет перспективные направления научных исследований в предметной области;

ОПК-3.2 - обобщает результаты научных исследований в экономике;

ОПК-3.3 - критически оценивает научные исследования в области экономики;

ОПК-4.1 - формулирует финансово-экономические цели (задачи) деятельности организации (предприятия);

ОПК-4.2 - разрабатывает и обосновывает варианты достижения поставленных целей с учётом критериев экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий;

ОПК-4.3 - принимает финансово-обоснованные организационно-управленческие решения в своей профессиональной деятельности;

ОПК-5.1 - имеет представление о современных информационных технологиях и программных средствах при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5.2 - способен выбирать информационные технологии и программные средства в соответствии со свойствами объекта и предмета исследования;

ОПК-5.3 - применяет современные информационные технологии и программные средства для решения конкретных задач профессиональной деятельности;

ПК-2.1 - способен разрабатывать и совершенствовать вероятностные методы анализа массовых количественных данных;

ПК-2.2 - способен анализировать данные на основе методов математической статистики;

ПК-2.3 - способен публиковать результаты научной деятельности;

ПК-1.1 - способен разработать и усовершенствовать методологию сбора и обработки данных;

ПК-1.2 - способен разработать и усовершенствовать систему показателей и методик их расчета;

ПК-1.3 - способен проектировать новые форм отчетности, вопросников и анкет, готовить инструкции по их заполнению;

ПК-3.1 - способен выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики;

ПК-3.2 - способен моделировать и прогнозировать последствия выявленных закономерностей;

ПК-3.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов;

ПК-4.1 - способен оказывать консультации по вопросам внедрения инновационных методов в различных областях;

ПК-4.2 - способен оказывать консультации потребителям данных по вопросам источников информации и методов их правильного использования;

ПК-4.3 - способен готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативных документов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате обучающийся должен:

Знать:

- основные методологические принципы и методы исследовательской деятельности;
- понятие цифровой экономики и ее экономические концепции;
- о применении машинного обучения в экономической деятельности;
- типы платформ, чтобы определить, как они могут повлиять на производство и способы их эффективного использования;
- подходы к анализу больших данных;
- основные понятия, категории и инструменты управления международным бизнесом;
- показатели экономической эффективности деятельности современных предприятий и методы их анализа.

Уметь:

- формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, ставить исследовательские задачи и разрабатывать план их решения;

- квалифицированно оценивать состояние, особенности и риски бизнес-среды страны пребывания;
- определять эффективность использования материальных и трудовых ресурсов современного предприятия;
- выбирать и применять методы расчетов экономической эффективности внешнеторговых сделок;
- оценивать адекватность существующих методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и применяемым инструментарием сбора и обработки данных.

Владеть:

- навыками проектирования исследовательской деятельности.
- способами выявления, оценки экономических рисков, связанных с применением цифровых технологий в хозяйственной деятельности предприятия;
- навыками использования программных систем машинного обучения и анализа данных в целях решения теоретических и прикладных задач;
- методиками стратегического анализа и количественными методами расчета показателей для обоснования выбора стратегических решений;
- навыками формализации реального экономического процесса.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

9 зачетных единиц (324 часа).

7. Форма контроля.

Итоговая аттестация - экзамен (4 сем.).

ФТД.01. Теория систем и системный анализ

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Теория систем и системный анализ» является факультативом. Шифр дисциплины: ФТД.01.

2. Цель освоения дисциплины.

Приобретение студентами теоретических знаний по системному подходу к исследованию систем и практических навыков по их моделированию на основе количественных и качественных методов оценки систем

3. Краткое содержание дисциплины

Системы и закономерности их функционирования и развития; Методы и модели теории систем; Информационный подход к анализу систем; Основы системного анализа; Понятие цели и закономерности целеобразования; Функционирование систем в условиях неопределенности, управление в условиях риска; Развитие систем организационного управления.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1.4 - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы и модели теории систем и системного анализа, закономерности построения, функционирования и развития систем целеобразования.

Уметь:

- выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области.

Владеть:

- навыками работы с инструментами системного анализа.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

1 зачетная единица (36 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (1 сем.).

ФТД.02. Теория межличностной и групповой коммуникации**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Теория межличностной и групповой коммуникации» является факультативом. Шифр дисциплины: ФТД.02.

2. Цель освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование общепрофессиональных компетенций, освоение научных знаний об истории и современном состоянии теории коммуникации; изучение научных направлений, школ, концепций, способствовать расширению научного кругозора с помощью обращения к междисциплинарным научным знаниям.

3. Краткое содержание дисциплины

Истоки и основные этапы развития теории коммуникации. Виды коммуникации. Уровни коммуникации Межличностная коммуникация. Коммуникации в малых группах. Массовая коммуникация.

4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-5.2 - объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления социальных обычаев и различий в поведении людей.

5. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

Знать:

основы политических, экономических факторов, правовых и этических норм, регулирующих развитие разных медиакоммуникационных систем на глобальном, национальном и региональном уровнях;

- специфику коммуникационных механизмов функционирования конкретной медиакоммуникационной системы.

Уметь:

- определять значение политических, экономических факторов, правовых и этических норм в развитии медиакоммуникационных систем на разных уровнях;
- анализировать коммуникационные механизмы функционирования конкретной медиакоммуникационной системы.

Владеть:

- навыками анализа роли политических, экономических факторов, правовых и этических норм в развитии медиакоммуникационных систем на разных уровнях;
- навыками корректировки коммуникационных механизмов конкретной медиакоммуникационной системы.

6. Общая трудоемкость дисциплины.

1 зачетная единица (36 часов).

7. Форма контроля.

Промежуточная аттестация – зачет (3 сем.).